

#### **FA HARNESS TOTAL SOLUTION**

MITSUBISHI YASKAWA ROBOT HARNESS

HARNESS MURR PLASTIK CLEANROOM

# **ROBOT HARNESS**

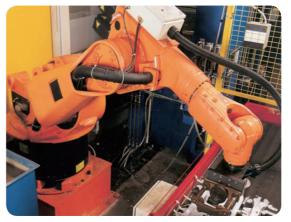
# Robot Solution

토마스 엔지니어링은 수십년간 연구 개발 및 지속적인 시제품 생산을 통해 축적된 노하우와 기술을 바탕으로 최고의 품질을 만들고 자 노력하고 있습니다. 특히 해외에서 수입하고 판매되고 있는 고가의 로봇케이블을 자체 제품과 기술을 이용하여 케이블 생산부터 설치 공사까지 One—Stop으로 서비스를 제공해 드리고 있습니다. 또한, 현장 방문을 통해 사용하는 환경 및 조건을 고려하여 완벽한 솔루션을 제공해 드리며, 고객의 제품 품질까지 고려하여 고객 만족도를 높이려 노력하고 있습니다.











# **ROBOT HARNESS**

0 0

## 7축 MOTOR CABLE(주문요청 사양)



#### **DRESS PACK CABLE**

- SAB / SAVAX 적용



#### **ROBOT BODY CABLE**



#### **ROBOT TURN CABLE**



#### CARRIAGE(MOVING) CABLE



#### **ROBOT MAIN CABLE**



#### **FA HARNESS TOTAL SOLUTION**

MITSUBISHI YASKAWA ROBOT HARNESS

HARNESS MURR PLASTIK CLEANROOM

## **ROBOT HARNESS**

#### **ROBOT TURN CABLE**



- · 역곡률 반경을 위해 Cable Chain 링크부 가공 사용(Rotary Motion)
- · Rotary Motion 을 위한 케이블 사용
- · 윤활유로 인한 경화를 대비한 소재의 선택 적용
- · Robot Base Plate 자체 설계 개조
- · Connector Plate 와 케이블 연결 부위의 단선을 대비한 크림핑 부착
- · Cable Chain 의 뒤틀림 방지를 위한 최적 부착 브라켓의 설계제작

#### **ROBOT BODY CABLE**



- · Robot 전용 1Pair Teflon cable 개발 적용
- · 1Axis ~ 2Axis 구간 보강판 설치
- · Connector Solder측 에폭시 몰딩 처리(진동에 의한 단선 예방)
- · Braded Sleeve 고수축 용 적용(케이블 보호)
- ·케이블 기능에 따라 2가지로 분리 제작 적용(Servo용, Vision sensor용

#### DRESS PACK CABLE



- · 로봇의 모션분석 기간 1개월 필요
- · 로봇 티칭 DATA 분석을 통해 각축에 대한 움직임 각도 산출
- · Cable protection 선정 검토
- ·로봇의 움직임에 최적으로 대응하기 위한 브라켓 포지션 선정
- · 3축 방향의 수평으로 자유운동 가능한 브라켓 설계 제작 적용

#### MOTOR CABLE



- · 적용 가능 ROBOT 1) 7축을 사용하는 ROBOT
- · 제품 구성
- 1) POWER Cable 2) ENCODER Cable 3) BREAK Cable
- · 제작 요청 확인 사항
  - 1) 사용 환경 2) 제작 길이 3) 케이블 고정/가동 확인